

DOI 10.24144/2077-6594.4.1.2021.247013
УДК 616.98:578.834.1]-036.1-055.1-055.2

Туряниця С.М.¹, Корчинська О.О.^{1,2}, Поляк М.А.^{1,3}, Гема-Багіна Н.М.¹,
Симулик В.Д.¹, Балоба О.А.², Золина О.В.³, Поляк І.В.^{1,3}

Гендерні відмінності перебігу гострого респіраторного вірусного захворювання SARS-CoV2-19

¹ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

²КНП «Ужгородський міський пологовий будинок», м. Ужгород, Україна

³КНП «Обласна клінічна інфекційна лікарня» Закарпатської обласної ради», м. Ужгород, Україна

olga.baloga2345@yahoo.com

Туряниця С.М.¹, Корчинская О.А.^{1,2},
Поляк М.А.^{1,3}, Гема-Багіна Н.М.¹, Симулик В.Д.¹,
Балоба О.А.², Золина А.В.³, Поляк І.В.^{1,3}

Гендерные различия протекания острого респираторного вирусного заболевания SARS CoV-2-19

¹ДВНЗ «Ужгородский национальный университет»

²КНП «Ужгородский городской родильный дом»

³КНП «Областная клиническая инфекционная
больница» ЗОР»

Turyanytsya S.M.¹, Korchynska O.A.^{1,2},
Polyak M.A.^{1,3}, Hema-Bagina N.M.¹, Simulik V.D.¹,
Baloga O.A.², Zolina A.V.³, Polyak I.V.^{1,3}

Gender differences in the course of SARS CoV-2-19 acute respiratory viral disease

¹Uzhhorod National University

²KNP "Uzhhorod City Maternity Hospital"

³KNP "Regional Clinical Infectious Diseases Hospital" ZOR"

Вступ

«Коронавірус» – слово не нове, але воно зазвучало по-новому на початку 2020 року, коли епідемія поширилась по всьому світу і перетворилась у пандемію. Виникненню пандемії передував той факт, що світ став «малим» – на сьогоднішній день швидкість досягання будь-якої точки земного шару стала набагато менша, ніж раніше, туризм став більш доступний, і до того ж, трудова міграція зіграла неабияку роль [1]. Перші згадки про появу нового невідомого штаму вірусу були зареєстровані в грудні 2019 року в Китаї, в місті Ухань. 31 грудня 2019 ВООЗ була проінформована про виникнення пневмонії невідомого походження, а 7 січня 2020 року вірус, що викликав дане захворювання, отримав тимчасову назву "2019-nCoV". Пізніше його перейменували в COVID-19, і цією назвою користуються і до сьогоднішнього дня [3]. Коронавірус став глобальною загрозою для здоров'я через прискорення географічного поширення за останні два десятиліття [2].

Історія вивчення коронавірусів бере початок в 1931 році, коли американські ветеринари А.Ф. Schalk та М.С. Навн виявили «нове респіраторне захворювання» у курчати [5]. Збудником цього захворювання став коронавірус птахів. Вважають, що переносниками цього вірусу стали птахи родини фазанових [6]. Про зараження людини стали думати в 1965 році, коли англійські вчені D.A. Turgell і M.L. Вупое, співробітники відділу ГРЗ Медичного госпіталю м. Солсбері (Великобританія) використали культуру трахеї 14-тижневого ембріона для

ізоляції вірусів з назальних змивів хворих ГРЗ і отримали штам першого коронавіруса людини.

Сучасність знає три спалахи коронавірусної інфекції. Перший відбувся в 2002 році і відомий під назвою SARS-CoV, другий – MERS-CoV стався через 10 років, третій – нині існуючий SARS-CoV-2. І якщо перші два спалахи вдалось локалізувати, то третій спалах вийшов з-під контролю.

Особливістю виникнення будь-якої нової інфекції є те, що в населення відсутній імунітет до цього захворювання. За будовою коронавіруси – це складні оболонкові віруси з позитивною (+) одноланцюговою РНК. Велике занепокоєння у світі останнім часом викликала низка респіраторних емерджентних інфекцій, спричинених вірусами роду Betacoronavirus із підродини Orthocoronaviridae [8].

Повітряно-краплинним, повітряно-пиловим або контактним шляхом вірус потрапляє в організм людини. Під контактним шляхом розуміють проникнення вірусу через слизові оболонки очей, носа, носо-і ротоглотки. Слід зазначити здатність вірусів проникати через клітинні бар'єри різними механізмами транспорту, що було показано раніше і узагальнено на прикладі вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ). До цих механізмів може бути доданий шлях проникнення через епітеліальні бар'єри шляхом переміщення з моноцитами-макрофагами, що особливо важливо для розгляду механізмів пошкодження в легені при системному запаленні. У зв'язку з цим організм для вірусів можна розглядати як

однорідне за проникністю середовище, де вірус може поширюватися незалежно від шляху проникнення [9].

Патогенез нової nCoV-інфекції перебуває на етапі вивчення. В ініціації її розвитку величезне значення має механізм зараження. Вважається, що воротами збудника є клітини епітелію верхніх і нижніх дихальних шляхів (ДШ), а також ентероцити тонкої кишки. Важливим фактором патогенезу nCoV, як і кожної іншої інфекції, є ліганд-рецепторна взаємодія – зв'язування збудника з рецептором клітини-хазяїна. Спочатку коронавірус проникає через слизові оболонки носа, гортані, бронхіального дерева і ентероцити тонкої кишки, а потім попадає в периферичну кров, уражаючи таргетні органи – легені, серце, нирки, травний канал, клітини яких експресують АПФ2 або ACE2 (Angiotensin Converting Enzyme 2), який, зокрема, використовується в організмі для підтримки тону кровеносних судин, а при розвитку COVID-19 бере участь у локальній запальній реакції. Дослідження показали, що SARS-CoV-2 використовує білок – «шип» (spike, S-білок) для проникнення в клітинні мішені – цей самий рецептор, що і вірус SARS-CoV, який знаходиться на поверхні клітини-хазяїна. Встановлено, що глобулярна частина S-білка, яка містить єднальний рецептор, з'єднана гнучкою ніжкою, необхідною для злиття з клітиною [10]. Ця ніжка складається з 3 частин і тому надає гнучкість та дозволяє їй переміщатися в пошуках матеріалу, за який можна зачепитися на здоровій клітині. Ніжка при цьому вкрита гліканами, які не дозволяють атакувати її нейтралізуючими антитілами. Це відкриття дає можливість підібрати лікарські засоби проти цих гліканів. При цьому слід відзначити, що протеїн АПФ2 переважно експресується на клітинах дихального тракту, особливо на альвеолоцитах I типу (alveolar epithelial type I cells – АЕС I), а ще більше АЕС II типу (експресія відзначається у 83%), а також на кардіоміоцитах, судинах центральної нервової системи, холангіоцитах, печінці, епітеліальних клітинах стравоходу, шлунка, клубової і прямої кишки, проксимальних каналцях нирок, сечового міхура. При тяжкому перебігу COVID-19 розвивається недостатність сурфактанту, що спричиняє гострий респіраторний дистрес-синдром (ГРДС). Альвеоли і капіляри, що знаходяться у зоні ураження, пере-стають забезпечувати повноцінно киснем. Починаються проблеми в інших органах (серці, нирках, мозку).

Паралельно відбуваються зміни в системі згортання крові: це неконтрольована надмірна продукція факторів згортання з утворенням тромбів, що проявляється тромбоцитопенією, тромбозом тощо. Порівняно з грипом, при COVID-19 такі ускладнення трапляються частіше. Це ланцюговий ферментативний процес, у якому послідовно відбувається активація факторів згортання і утворення їх компонентів. Сутність згортання крові полягає у переході розчинного білка крові фібриногену в нерозчинний фібрин, у результаті чого утворюється фібриновий тромб, стійкий до фібринолізу. При зв'язуванні SARS-CoV-2 з рецепторами на по-верхні клітин, що вистилають внутрішню оболонку бронхів та альвеол, відбувається їх ураження – сильний запальний процес з продукцією

прозапальних цитокінів, концентрація яких у крові стає досить високою. У зв'язку з цим у таких хворих розвивається так званий «цитокіновий шторм» («цитокінова буря»), що нерідко призводить до летального наслідку. Вони рекрутують ефекторні імуніцити, обумовлюючи розвиток місцевої (регіональної) запальної відповіді, зі зниженням продукції ІЛ-10. «Цитокіновий шторм» лежить в основі розвитку ГРДС. Тяжкий перебіг COVID-19 супроводжується значно вищим рівнем у сироватці крові таких цитокінів, як ІЛ-1 β , ІЛ-6, TNF- α , а також хемокіну CXCL8. Ризик летального наслідку асоційований безпосередньо з високим рівнем ІЛ-6 у сироватці крові. При цьому інтерферон (ІФН) підвищують експресію рецептора АПФ2, з яким зв'язується вірус. Вони не здатні обмежити розповсюдження і активність КВ у плані ураження легень. При дослідженні механізму інфікування клітин nCoV було виявлено, що ІФН, який організм використовує для стимулювання імунітету, може сприяти інфікуванню вірусом SARS-CoV-2 [16]. Вже через 5-7 діб від початку захворювання виникає інтерстиційна пневмонія, спочатку вогнищева, яка швидко перетворюється на зливну. Уражається система мононуклеарних фагоцитів; розвивається лімфопенія, пригнічується синтез ІФН. У таких умовах КВ пневмонія може ускладнитися приєднанням бактерійної флори. Тому підвищується рівень прокальцитоніну у сироватці крові, хоча це уможливується і при по-гіршенні стану хворого. Крім того, тяжкість хвороби су-проводжується і високим рівнем СРБ, ЛДГ, D-димеру, феритину тощо. Паралельно з вищезазначеними змінами, відбуваються зміни і в системі згортання крові: це неконтрольована надмірна продукція факторів згортання зі створенням тромбів, що проявляється тромбоцитопенією, тромбозом тощо. При тяжкому перебігу КВ сприяє зниженню рівня гемоглобіну в еритроцитах з формуванням гіпоксичного синдрому. Це свідчить про можливість зв'язування SARS-CoV-2 з ними. Прогресуюче зниження концентрації гемоглобіну відображає прогресування хвороби. Тому функція транспорту кисню до клітин тією чи іншою мірою падає. А це значить, що штучна вентиляція легень у частини таких хворих може бути недостатньою. Різниця рівня гемоглобіну порівняно з такою при легших формах становить більше 7 г/л. Новий КВ викликає чіткий імуносупресивний ефект, що обумовлює часте приєднання бактерійної та грибкової інфекції (суперінфекція). При легкому перебігу ці прояви непомітні або стається лише просте запалення в епітелії ДШ, як і при багатьох інших ГРВІ. У перші дні хвороби (протягом тижня) вміст вірусної РНК (метод ПЛІР) найвищий у мазках із носоглотки, мокротиння і випорожнень, особливо в матеріалі з глотки або коли проявів хвороби ще немає. В одного і того ж хворого на COVID-19 у верхніх ДШ і легенях можна знайти різні штами нового КВ, що вказує на їх незалежне один від одного існування і розвиток. Присутність збудника у верхніх ДШ призводить до прихованої його передачі від хворих з легкою формою здоровим. У по-дальшому число збудників в мазках із верхніх ДШ знижується. Наведені дані вивчення механізму розвитку хвороби показали, що пацієнти

безпечні вже через 10 діб після початку хвороби, якщо в їхньому мокротинні нараховується <100 тис. копій вірусної РНК. Приблизно до 21-го дня збудники вже практично не визначаються [11].

Мета – проаналізувати та оцінити взаємозв'язок між перебігом коронавірусної інфекції та статтю пацієнта, наявністю супутніх захворювань та їх вплив на перебіг коронавірусного захворювання.

Матеріали та методи

Нами було опрацьовано 50 історій хвороб пацієнтів, що поступали протягом грудня 2020 та січня 2021 року до Обласної клінічної інфекційної лікарні міста Ужгород з діагнозом «Інша вірусна пневмонія, 2019 nCoV гостра респіраторна хвороба».

Результати дослідження та їх обговорення

Серед пацієнтів, що ввійшли до групи досліджуваних, було 26 (52%) жінок та 24 (48%) чоловіка. З них перебіг хвороби середнього ступеню важкості спостерігався у 46 пацієнтів (93%) і у 4-х пацієнтів (7%) був важкий перебіг коронавірусної інфекції. 15-ти пацієнтам (30%) з 50 проводилась підтримуюча киснева терапія, в тому числі, неінвазивна ШВЛ. Серед цих пацієнтів 6 були жінками, а 9 – чоловіками.

Терміни перебування пацієнтів в стаціонарній інфекційній лікарні дуже відрізнялися. Так, найбільша тривалість перебування хворого становила 55 днів, а найменша – 3 дні. Варто зауважити, що в гендерних групах пацієнтів кількість днів у стаціонарі невиразно, але відрізнялась. Так, серед чоловіків найбільш частою тривалістю перебування в лікарні стала 28 ± 2 дні, тоді як в жінок трохи менше – 19 ± 2 дні днів ($p < 0,05$).

Щодо віку пацієнтів, тут також є відмінності між чоловіками та жінками, вони цікаві та заслуговують на увагу. Так, серед жінок найстаршою пацієнткою була 93-річна жінка, наймолодшою – 35-річна. Серед чоловіків була помічена не такий великий віковий діапазон, але тим не менш, він був. Середній вік серед жінок склав 60 ± 2 роки, серед чоловіків 58 ± 2 роки. Також варто уваги те, що наймолодший пацієнт серед групи чоловіків мав дуже важкий перебіг коронавірусного захворювання, тоді як наймолодша жінка такого не мала. Найстарша жінка серед пацієнток, не потребувала кисневої підтримки, мала супутнє захворювання – цукровий діабет 2-го типу, ускладнений діабетичною нейропатією. Розрізняють три форми перебігу коронавірусної інфекції у дорослих людей: легка; середня; важка.

Симптоми COVID-19 легкої форми

- Найбільш поширені симптоми: основний симптом (80-90%) – будь-яке (навіть субфебрильна – $37-37,5^\circ\text{C}$) підвищення температури тіла; кашель сухий або з невеликою кількістю мокротиння (60-80%); підвищена стомлюваність (40-50%).

- Менш поширені симптоми: раптова втрата нюху і/або смаку (60-80%); болі в суглобах і м'язах (11-15%); біль в горлі (14%); головні болі, запаморочення (8-14%); відразу

після закінчення інкубаційного періоду можуть проявлятися мігрені різного ступеня вираженості; висипання на шкірі (8%); діарея, нудота, блювання (до 20%); озноб (11-13%); закладеність носа або помірна ринорея (5%); кон'юнктивіт або почервоніння очей (1-2%).

Ті, хто переніс зараження COVID-19 в легкій формі, порівнюють відчуття з перебігом звичайного респіраторного захворювання.

Симптоми COVID-19 при важкій і середньої тяжкості формі захворювання

- Найбільш поширені симптоми: задишка, прискорене дихання (55%); температура тіла вище 38°C (80%) більше 5 днів; посилення кашлю, поява мокротиння (30-35%); відчуття стискання і закладеності в грудній клітці (>20%); втрата апетиту (20%); насичення крові киснем за даними пульсоксиметра (SpO_2) $\leq 95\%$ (до 20%); сплутаність свідомості (9%); кровохаркання (5%).

- Менш поширені симптоми: тахікардія; дратівливість; судоми; тривожність; пригнічений стан; порушення сну [12].

Щодо захворювань, що супроводжували коронавірусну хворобу, зустрічалися наступні:

Кардіологічні:

- Гіпертонічна хвороба без застійної серцевої недостатності – 19 (38%)

- Атеросклероз різних локалізацій – 6 (12%)

- Ішемічна хвороба серця – 1 (2%)

- Пароксизмальна фібриляція передсердь – 1 (2%)

- Хронічна серцева недостатність – 1 (2%)

Респіраторні:

- Гостра респіраторна недостатність 1-го типу – 3 (5,7%)

- Хронічне обструктивне захворювання легень – 1 (2%)

- Інтерстиційна хвороба з фіброзом – 1 (2%)

- Хронічний бронхіт – 1 (2%)

Ендокринні:

- Цукровий діабет 2-го типу, ускладнений діабетичною нейропатією – 3 (5,7%)

- Цукровий діабет 2-го типу без ускладнень – 2 (3,8%)

Гастроентерологічні:

- Хронічний гепатит В – 1 (2%)

- Хронічний холецистит – 1 (2%)

- Хронічний панкреатит – 1 (2%)

Інші:

- Глаукома – 1 (2%)

- Хронічний простатит – 1 (2%)

- Множинна міелома – 1 (2%)

- Неходжкінська лімфома – 1 (2%)

- Хронічний В-клітинний лімфоцитарний лейкоз – 1 (2%)

- Простатит – 1 (2%)

Крім того, у 20 пацієнтів (40%) не було виявлено ніяких супутніх захворювань.

Як бачимо, перебіг коронавірусного захворювання у чоловіків та жінок незначно відрізняється. З біологічної точки зору є дані, що жінки мають кращі вроджені і адаптивні імунні реакції. Адже гени імунної функції

знаходяться в Х-хромосомі. Можуть існувати відмінності у впливі статевих гормонів (естрогени, прогестерон, тестостерон) на імунну модуляцію.

Естроген і прогестерон виконують імунотулюючу роль краще, ніж тестостерон і андрогени. Деякі рандомізовані клінічні дослідження вивчають здатність контрацептивного засобу трансдермального естрадіолу і прогестерону зменшувати запальну реакцію і покращувати клінічні результати. Що стосується поведінкових факторів, то в деяких країнах існують суттєві відмінності в показниках куріння між чоловіками і жінками, що теж впливає на особливості перебігу перебігу COVID-19.

Також спостерігається більша поширеність серцево-судинних захворювань серед чоловіків у порівнянні з жінками. З іншого боку, деякі побічні ефекти захворювання у жінок можуть бути більш серйозними, ніж у чоловіків. Наприклад, жінки більше схильні до стресові, тривоги, депресії і посттравматичного стресового розладу. Затяжний період соціальної ізоляції і тривалі стреси й тривожність в довгостроковій перспективі можуть мати більш негативні наслідки на емоційне благополуччя жінок в порівнянні з чоловіками. Зараз важливо докласти зусиль для моніторингу, дослідження та пом'якшення подібних станів у жінок.

Перспективи подальших досліджень

Ця тема є дуже цікавою, важливою та маловивченою через молодість цього виду коронавірусів. Варіабельність перебігу хвороби та невизначені віддаленні наслідки даного інфекційного захворювання нагтовхує на подальші більш ретельні дослідження та спостереження в межах даної теми.

Висновки

Гостре респіраторне вірусне захворювання SARS CoV2-19 у жінок та чоловіків перебігає в основному однаково, але існують деякі відмінності. Так, наприклад, у нашому дослідженні потреба госпіталізувати жінок була частіше, ніж чоловіків. Можливо, це є наслідком психології жінки та чоловіка – жінка частіше звертається до лікаря та більш ретельно стежить за своїм станом самопочуття та здоров'ям. Однак, також стало цікавим спостереження вікового діапазону у жінок та чоловіків: у жінок він більший, у чоловіків – трохи менший. Але при тому, тривалість перебування в стаціонарі у чоловіків більша, ніж в жінок і лікування із застосуванням кисню було частіше серед чоловіків, ніж серед жінок. Це, знову ж, можна пояснити тим фактом, що чоловіки дуже часто нехтують своїм станом здоров'я, не лікуючись, або займаючись самолікуванням.

Література

1. Carol J. Baker (2019) Coronaviruses, including SARS and MERS. American Academy of Pediatrics – p. 112-114.
2. Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, Dahal S, Kumar H, Kv D. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Postgrad Med J. 2020 Dec;96(1142):753-758. doi: 10.1136/postgradmedj-2020-138234. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32563999.
3. Дані офіційного сайту ВООЗ – WHO official data <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19>.
4. Zhang XY, Huang HJ, Zhuang DL, Nasser MI, Yang MH, Zhu P, Zhao MY. Biological, clinical and epidemiological features of COVID-19, SARS and MERS and AutoDock simulation of ACE2. Infect Dis Poverty. 2020 Jul 20;9(1):99. doi: 10.1186/s40249-020-00691-6. PMID: 32690096; PMCID: PMC7369569.
5. Schalk A.F., Hawn M.C. An apparently new respiratory disease of baby chicks. J. Am. Vet. Med. Assoc., 1931, vol. 78, p. 19.
6. Cavanagh D. A nomenclature for avian coronavirus isolates and the question of species status. Avian Pathol., 2001, vol. 30, no. 2, pp. 109–115. doi: 10.1080/03079450120044506.
7. Tyrrell D.A., Bynoe M.L. Cultivation of a novel type of common-cold virus in organ cultures. Br. Med. J., 1965, vol. 1, pp. 1467–1470. doi: 10.1136/bmj.1.5448.1467.
8. В.П. Ширококов Коронавірус та інші емерджентні інфекції Український медичний часопис, 2(1) (136) – III/IV 2020 <https://www.umj.com.ua/article/175048/koronavirus-ta-inshi-emerdzhentni-infektsiyi>.
9. Н.А. Беляков, В.В. Рассохин, Е.Б. Ястребова Лекция: Коронавирусная инфекция COVID-19. Часть 1. Природа вируса, патогенез, клинические проявления. <https://www.lspbgmu.ru/images/home/covid19>.
10. Single cell RNA sequencing of 13 human tissues identify cell types and receptors of human coronaviruses / F. Qi, S. Qian, S. Zhang, Z. Zhang // Biochemical and Biophysical Research Communications. – 2020. DOI: 10.1016/j.bbrc.2020.03.044.
11. В.П. Малий, І.М. Асоян, І.В. Сай, І.В. Андрусович Патогенез коронавірусної інфекції COVID-19. Інфекційні хвороби. 2020. 3(101). 73-83.
12. A. Mitchell, I. Chiwele, J. Costello Coronavirus infection BMJ – BMJ Publishing Group Ltd 2021 P. 33-36.

References

1. Carol. J. Baker (2019) Coronaviruses, including SARS and MERS. American Academy of Pediatrics – p. 112-114
2. Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, Dahal S, Kumar H, Kv D. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). Postgrad Med J. 2020 Dec;96(1142):753-758. doi: 10.1136/postgradmedj-2020-138234. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32563999.
3. WHO official data <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19>.
4. Zhang XY, Huang HJ, Zhuang DL, Nasser MI, Yang MH, Zhu P, Zhao MY. Biological, clinical and epidemiological features of COVID-19, SARS and MERS and AutoDock simulation of ACE2. Infect Dis Poverty. 2020 Jul 20;9(1):99. doi: 10.1186/s40249-020-00691-6. PMID: 32690096; PMCID: PMC7369569.
5. Schalk A.F., Hawn M.C. An apparently new respiratory disease of baby chicks. J. Am. Vet. Med. Assoc., 1931, vol. 78, p. 19.
6. Cavanagh D. A nomenclature for avian coronavirus isolates and the question of species status. Avian Pathol., 2001, vol. 30, no. 2, pp. 109–115. doi: 10.1080/03079450120044506.
7. Tyrrell D.A., Bynoe M.L. Cultivation of a novel type of common-cold virus in organ cultures. Br. Med. J., 1965, vol. 1, pp. 1467–1470. doi: 10.1136/bmj.1.5448.1467.
8. V.P. Shyrobokov Koronavirus ta inshi emerzhentni infektsiyi Ukrainy'kyu medychnyy chasopys, 2(1) (136) – III/IV 2020 <https://www.umj.com.ua/article/175048/koronavirus-ta-inshi-emerzhentni-infektsiyi>.
9. N.A.Belyakov, V.V.Rassokhin, Ye.B.Yastrebova Leksiya: Koronavirusnaya infektsiya COVID-19. Chast' 1. Priroda virusa, patogenez, klinicheskiye proyavleniya. <https://www.lspbgnu.ru/images/home/covid19>.
10. Single cell RNA sequencing of 13 human tissues identify cell types and receptors of human coronaviruses / F. Qi, S. Qian, S. Zhang, Z. Zhang // Biochemical and Biophysical Research Communications. – 2020. DOI: 10.1016/j.bbrc.2020.03.044.
11. V.P. Malyu, I.M. Asoyan, I.V. Say, I.V. Andrusovych Patohenez koronavirusnoyi infektsiyi COVID-19 3(101)2020 Infektsiyini khvoroby – 73-83.
12. A. Mitchell, I. Chiwele, J. Costello Coronavirus infection BMJ – BMJ Publishing Group Ltd 2021 – p. 33-36.

Дата надходження рукопису до редакції: 02.12.2021 р.

Мета: проаналізувати та оцінити взаємозв'язок між перебігом коронавірусної інфекції та статтю пацієнта, наявністю супутніх захворювань та їх вплив на перебіг коронавірусного захворювання.

Матеріали та методи. Нами було опрацьовано 50 історій хвороб пацієнтів, що поступали протягом грудня 2020 та січня 2021 року до Обласної клінічної інфекційної лікарні міста Ужгород з діагнозом «Інша вірусна пневмонія, 2019 nCoV гостра респіраторна хвороба».

Результати. Серед пацієнтів, що ввійшли до групи досліджуваних, було 26 (52%) жінок та 24 (48%) чоловіка. З них перебіг хвороби середнього ступеню важкості спостерігався у 46 пацієнтів (93%) і у 4-х пацієнтів (7%) був важкий перебіг коронавірусної інфекції. 15-ти пацієнтам (30%) з 50 проводилась підтримуюча киснева терапія, в тому числі, неінвазивна ШВЛ. Серед цих пацієнтів 6 були жінками, а 9 – чоловіками.

Висновки. Гостре респіраторне вірусне захворювання SARS-CoV2-19 у жінок та чоловіків перебігає в основному однаково, але існують деякі відмінності. Так, наприклад, у нашому дослідженні потреба госпіталізувати жінок була частіше, ніж чоловіків. Можливо, це є наслідком психології жінки та чоловіка – жінка частіше звертається до лікаря та більш ретельно стежить за своїм станом самопочуття та здоров'ям.

Ключові слова: SARS-CoV2-19, жінки, чоловіки.

Цель: проанализировать и оценить взаимосвязь между течением коронавирусной инфекции и полом пациента, наличием сопутствующих заболеваний и их влияние на течение коронавирусного заболевания.

Материалы и методы. Нами было обработано 50 историй болезней пациентов, которые поступали на протяжении декабря 2020 и января 2021 года к Областную клиническую инфекционную больницу города Ужгорода с диагнозом «Другая вирусная пневмония, 2019 nCoV острая вирусная пневмония».

Результаты. Среди пациентов, которые вошли в группу исследуемых, было 26 (52%) женщин и 24 (48%) мужчин. Из них течение средней степени тяжести наблюдалось у 46 пациентов (93%) и 4-х пациентов (7%) было тяжелое течение коронавирусной болезни. 15-ти пациентам (30%) из 50-ти проводилась поддерживающая кислородная терапия, в том числе, неинвазивная ИВЛ. Среди этих пациентов 6 были женщинами и 9 – мужчинами.

Выводы. Острое респираторное вирусное заболевание SARS-CoV2-19 у женщин и мужчин протекает в основном одинаково, но существуют некоторые отличия. Так, например, в нашем исследовании потребность госпитализации женщин была весшей, чем мужчин. Возможно, это является последствием психологии женщины и мужчины – женщина чаще обращается к врачу и более тщательно следит за своим состоянием самочувствия и здоровья.

Ключевые слова: SARS-CoV2-19, женщины, мужчины.

The aim: to analyze and evaluate the relationship between the course of coronavirus infection and the sex of the patient, the presence of comorbidities and their impact on the course of coronavirus disease.

Materials and methods. We processed 50 case histories of patients admitted to the Regional Clinical Infectious Diseases Hospital of Uzhhorod in December 2020 and January 2021 with a diagnosis of "Other viral pneumonia, 2019 nCoV acute respiratory disease".

Results. Among the patients included in the study group were 26 (52%) women and 24 (48%) men. Of these, the course of moderate disease was observed in 46 patients (93%) and 4 patients (7%) had severe coronavirus infection. 15 patients (30%) out of 50 underwent maintenance oxygen therapy, including non-invasive mechanical ventilation. Among these patients, 6 were women and 9 were men.

Conclusions. Acute respiratory viral disease SARS-CoV2-19 in women and men is basically the same, but there are some differences. For example, in our study, the need to hospitalize women was more common than men. This may be due to the psychology of women and men – women are more likely to see a doctor and monitor their health and well-being more closely.

Key words: SARS-CoV2-19, women, men.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflict of interest: absent.

Відомості про авторів

Турияниця Сергій Михайлович – к. мед. н., професор кафедри клінічних дисциплін стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Корчинська Оксана Олександрівна – д. мед. н., професор кафедри акушерства та гінекології медичного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет», акушер-гінеколог жіночої консультації №1 КНП «Ужгородський міський пологовий будинок».

ORCID ID 0000-0001-7265-4829.

Поляк Михайло Амброзійович – к. мед. н., доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб ДВНЗ «Ужгородський національний університет», директор КНП «Обласна клінічна інфекційна лікарня» Закарпатської Обласної ради м. Ужгород.

Гема-Багіна Наталія Миколаївна – к. мед. н., доцент, зав. кафедри клінічних дисциплін стоматологічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Симулик Володимир Дмитрович – к. мед. н., доцент кафедри дитячих інфекційних хвороб ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

ORCID ID 0000-0002-5759-970X.

Балога Ольга Андріївна – лікар-інтерн акушер-гінеколог КНП «Ужгородський міський пологовий будинок», факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет». olga.baloga2345@yahoo.com, ORCID ID 0000-0002-4291-7437.

Золіна Ольга Володимирівна – асистент кафедри дитячих інфекційних хвороб ДВНЗ «Ужгородський національний університет», лікар-інфекціоніст КНП «Ужгородська районна лікарня» Ужгородської районної ради.

Поляк Іван Володимирович – лікар-інтерн КНП «Обласна клінічна інфекційна лікарня» Закарпатської Обласної ради м. Ужгород, факультет післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Примітка. У статтях збережено орфографію, пунктуацію та стилістику авторів.